ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

ಮಂಡಿಸಿದೆ.

ವಿಷಯ:– Improvements of pathway and grill fencing to Rajiv Gandhi Park in ward no:05.

ಉಲ್ಲೇಖ:– 1) ಕಾರ್ಯಾದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ:BBMP/EE/YNK.D/EPMT-18/W.O/ 137/2022-23, dt:27-3-2023.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, Improvements of pathway and grill fencing to Rajiv Gandhi Park in ward no:05 ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ರೂ.200.00 ಲಕ್ಷಗಳಿಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಉಲ್ಲೇಖ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು, ಯಲಹಂಕ ವಿಭಾಗ ರವರು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಾದ ಶ್ರೀ.ಜಿ.ವೆಂಕಟೇಗೌಡ ರವರಿಗೆ ಕಾರ್ಯಾದೇಶ ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡಿದ್ದು ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು, ದಿನಾಂಕ:22/2/24 ರಲ್ಲಿ 1ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದು, ಮೊತ್ತವು ರೂ.20101175.00 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಗುಣಭರವಸೆ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಿ ವರದಿ ನೀಡುವಂತೆ ಕೋರಿ ಕಡತವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದೆ.

ಸಹಾಯಕ ಅಭಿಯಂತರರು,

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಯಲಹಂಕ ವಿಭಾಗ
ಬಿ.ಬಿ.ಎಂ.ಪಿ, ಬೆಂಗಳೂರು-06

3. ಕಾ.ಪಾ.ಅ (ಯ.ವಿ),

ಕಂಡಿಕೆ (1) ಹಾಗೂ (2)ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಅವಧಿಯ ಮೊದಲೇ ಮುಗಿಸಿರುವುದನ್ನು ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ತಂಡವು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನೀಡಿರುವಂತೆ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಳಕಂಡಿರುವ ಸಹಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಕಡತವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ.

4. ಮುಖ್ಯ ಅಭಿಯಂತರರವರ ಕಛೇರಿಗೆ (ಸುಸ್ಥಿತಿ)

02/03/2024
Executive Engineer,
Yelahanka Division,
B.B.M.P, Bangalore - 64

ಪು.ಪ.ನೋ

Could ವಿಷಯ : Improvements of Pathway & fencing to Rajiv Gandhi Park in ವಾರ್ಡ್ ನಂ-05.

ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ .....-2-.....

ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ .....

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು
5) 6)	ಮುಖ್ಯ ಅಧಿಕ್ಷಕರಾದರು ಗುಣಾತ್ಮಕತೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಂಖ್ಯೆ - 2 ಇವರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ. AEE YNK GA/Q ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಸುಧಾರಣೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಹಿತಿ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಪರಿಸರವು ಮತ್ತಾಗಿದ ಪಾಲಕೆ

ಪತ್ರಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

ವಿಷಯ:– Improvements Of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward No-05.ರ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಗುಣಭರವಸೆ ವಿಭಾಗದ ಪತಿಯಿಂದ ಕೈಗೊಂಡ ತಪಾಸಣಾ ಬಗ್ಗೆ.

ಉಲ್ಲೇಖ:–
1. ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/1646/2022–23, ದಿ:01.08.2022.
2. ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ ಆರ್(ಜಿ)/2383/2022–23, ದಿ:14.09.2022
3. ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಯಲಹಂಕ ಯೋಜನಾ ವಿಭಾಗ ರವರ ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ: ಕಾ.ಪಾ.ಅ/ ಯೋಜನಾ /ಪಿಆರ್/427/2023–24, ದಿನಾಂಕ:02.03.2024

****

ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಯಲಹಂಕ ಯೋಜನಾ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು Improvements Of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward No-05.(Job Code – 005-23-000022) ರ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ರೂ.200.00 ಲಕ್ಷಗಳಾಗಿದ್ದು, 1ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತ ರೂ.**2,01,01,175.00** (Including GST)ಗಳು, ಸಲ್ಲಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ Quality Assurance ಪಡೆಯಲು ಕೋರಿ ಕಡತವನ್ನು ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ (ಯಲಹಂಕ ಯೋಜನಾ ವಿಭಾಗ) ರವರು ದಿನಾಂಕ: 02.03.2024 ರಂದು ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರವರು (ಯಲಹಂಕ ಯೋಜನಾ ವಿಭಾಗ), ಹಾಗೂ ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರವರೊಂದಿಗೆ ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ಗುಣಭರವಸೆ), ದಿನಾಂಕ: 02.03.2024 ರಂದು ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುವ 1ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳಾದ Coping Concrete (M15), Kerb Stone (M20) ಹಾಗೂ SHS 132X132mm, SHS 72x72mm, M S Flat 75x12mm, 20mm Square Rod ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವುದಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ವಿವರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

Engineer In charge of work ಮತ್ತು PMC ರವರು ಸದರಿ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪ್ರಗತಿಯ/Request for Inspection ಕುರಿತು ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ನೀಡಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರ ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/1646/2022–23, ದಿನಾಂಕ:01.08.2022 ಹಾಗೂ ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/2383/2022–23, ದಿ:14.09.2022 ರಂತೆ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿ ದಿನಾಂಕ: 02.03.2024 ರಂದು ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ Coping Concrete (M15), Kerb Stone (M20) ಗಳಿಗೆ NDT-Rebound Hammer Testಹಾಗೂ ಅನ್ಯ ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ SHS 132X132mm, SHS 72x72mm, M S Flat 75x12mm,

ವಿಷಯ Improvements of Pathway & Grill during to Rajivgandhi wood NO-05

ಪಂಕ್ತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು	ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ

20mm Square Rod ಅಂಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ರವರ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.ಸದರಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಅವಗಾಹನೆಗೆ ತರುತ್ತಾ ಕಡತದಲ್ಲಿರಿಸಲಾಗಿದೆ.

LOCATIONS:

1. Rajiv Gandhi Park (Near Eastern Side Gate)
2. Rajiv Gandhi Park (Northern Side Pathway)
3. Rajiv Gandhi Park (Inside Pathway Near Western Side Gate)
4. Rajiv Gandhi Park (Western Side Pathway Near Gujjeb)

10) ಮೇಲಿನ ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಸದರಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

11) ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶಗಳನ್ವಯ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವ/ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಮಾಣ, ಅಳತೆ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಘಟಕದ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರು ಉಲ್ಲೇಖ (1) ರ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವಂತೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಸ್ಥಾಪಿತ ನಿರ್ಮಾಣ ಪದ್ಧತಿಗಳಂತೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ದೃಢೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಅಳತೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಷರತ್ತುಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಮುಂದಿನ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡಲಾಗಿದೆ.

1. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಐಟಂವಾರು ಅಂಶ, ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
2. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿಬಳಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ವಿಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
3. ಕಾಮಗಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಳಪೆ ಕೆಲಸ ಆಗಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
4. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪ್ರತಿ ಅಂಶವನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವುದರ ಕುರಿತು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
5. ಮುಂದುವರೆದು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ (Frequency Test) ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು BIS, IRC, MoRTH ಇವರ ಮನ್ನಣೆ ಪಡೆದ ಮಾನಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಖಾತರಿ ಪಡಿಸುವುದು.
6. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಟೆಂಡರ್/ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾರಾರಿನಂತೆ ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ನಿಗಧಿತ ದಿನಾಂಕದ ನಂತರದ ಅವಧಿಗೆ ವಹಿಸಿದಲ್ಲಿ EOT ಅನುಮೋದನೆಗೊಂಡಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
7. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಂಶಗಳು/ಅಧಿಕ ಪರಿಮಾಣಗಳು (EIRL/Workslip) ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಅನುಮೋದನೆಗೊಂಡಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
8. ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ಕೆಲಸವು ಬೇರೆ ಯಾವುದೆ ಲೆಕ್ಕಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ/ ಕಾಮಗಾರಿ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಾನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿಲ್ಲದಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

ಮಾರುವರೆದು, ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ರೂ.200.00ಲಕ್ಷಗಳಾಗಿದ್ದು 1ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತ ರೂ.**2,01,01,175.00** (Including GST) ಗಳಾಗಿದ್ದು ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನುಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರಾದ M/s **NEWZEN CONSULTANTS** ರವರು ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಯನ್ನು ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದು ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ/ಮಾನದಂಡಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದು ಅದರಂತೆ ಸದರಿ ವರದಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗುಣಭರವಸೆ ವಿಭಾಗದ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದು, ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರವರ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/1646 /2022-23, ದಿನಾಂಕ: 01.08.2022 ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್ (ಜಿ)/2383/2022-23,ದಿನಾಂಕ:14.09.2022 ರಂತೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸದರಿ ವರದಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಅವಗಾಹನೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ.

13) 5ನೇ

K. M. [illegible] 6/3/24
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ)

14) 5ನೇ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ)
ಕಂಡಿಕೆ (09) ರಿಂದ (13) ರವರೆಗಿನ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಕಡತ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ.

[illegible]
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ)

15) ಹಿ-ಪಿ.ಶ (ಯಲಹಂಕ).

11/03/2024
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ
ಯಲಹಂಕ ವಿಭಾಗ

QUALITY ASSURANCE/QUALITY CONTROL REPORT

EE/QA/PR/123/2023-24, DATE: 07/03/2024

Name of Work	:	Improvements Of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward No-05. Estimated Cost: 200.00 Lakhs
Job Code	:	005-23-000022
Bill No & Amount	:	1st & Final Bill (RA Bill), Rs.2,01,01,175.00 (including GST)
Name of the Agency	:	Sri GVenkate Gowda
Type of Test Performed	:	Rebound Hammer test as per IS13311-(2)-1992.
Materials on which Tests Was Performed	:	1. Coping Concrete (M15) 2. Kerb Stone (M20) 3. Pavers Block 60mm thick 4. SHS 132X132mm 5. SHS 72x72mm 6. M S Flat 75x12mm 7. 20mm Square Rod
Officers present during inspection	:	1. Sri Sundresh AEE– Project divisionYelahanka 2. Sri K.M.Yadukrishna AEE-Quality Assurance
Project Management Consultants	:	M/s NEWZEN CONSULTANT BANGALORE
Observations	:	➢ NDT (Rebound hammer test) Test was conducted by Project Management Consultants at random locations in the presence of AEE (Project divisionYelahanka) along with AEE- QA. ➢ The Rebound Hammer Test was conducted randomly on Coping Concrete (M15), Kerb Stone (M20) and Compressive strength test of cobble stones 60mm thick by the PMC consultants. ➢ The readings of Rebound Hammer Test are tabulated and analysis of test results done by PMC is here by furnished. ➢ Test reports for SHS 132X132mm, SHS 72x72mm, M S Flat 75x12mm, 20mm Square Rod are obtained from Bangalore University for the parameters mentioned in the table-03 to 06 ➢ The location wise test results are reproduced in the tables shown below.
Test Locations	:	Location 01: Rajiv Gandhi Park (Near Eastern Side Gate) Location 02: Rajiv Gandhi Park (Northern Side Pathway) Location 03: Rajiv Gandhi Park (Inside Pathway Near Western Side Gate) Location 04: Rajiv Gandhi Park (Western Side Pathway Near Gujjeb)

K. M. Yadukrishna 6/3/24
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ –
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

06/03
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Table-01: Rebound Hammer Test Results

Sl. No.	Member	Rebound Hammer Number	Average Rebound Hammer Number	Compressive Strength (N/mm2)	Impact Direction
Location 01: Rajiv Gandhi Park (Near Eastern Side Gate)					
1	Coping Concrete (M15),	22	22.88	18	Vertical down
2		22			
3		24			
4		22			
5		24			
6		24			
7		20			
8		24			
9		24			
Location 02: Rajiv Gandhi Park (Northern Side Pathway)					
1	Kerb Stone (M20)	26	23.11	20	Vertical down
2		22			
3		24			
4		20			
5		24			
6		24			
7		20			
8		24			
9		24			
Location 03: Rajiv Gandhi Park (Inside Pathway Near Western Side Gate)					
1	Kerb Stone (M20)	28	25.33	22	Vertical down
2		26			
3		24			
4		26			
5		24			
6		24			
7		26			
8		24			
9		26			
Location 04: Rajiv Gandhi Park (Western Side Pathway Near Gujjeb)					
1	Kerb Stone (M20)	26	24.88	22	Vertical down
2		26			
3		24			
4		26			
5		24			
6		24			
7		24			
8		24			
9		26			

Table-02:Compressive Strength of Cobble Stones 60mm thick

Sl No	Identification	Cross Sectional Area, mm^2	Load KN	Compressive Strength, N/mm^2	Average Compressive Strength
1	001	40,000	1340	33.50	32.63
2	002	40,000	1300	32.50	
3	003	40,000	1270	31.75	
4	004	40,000	1310	32.75	
5	005	40,000	1330	33.25	
6	006	40,000	1280	32.00	

K.M. 6/3/24
Improvement of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward No-05
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣಾಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣಾಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Table-03: Test Report on SHS 132x132mm

A) Physical Test Report

Sl No	Details of Tests	SHS 132x132mm	Remarks
		Test Results	
1	Proof stress/Yield stress fy, N/mm²	286.0 N/mm²	250 N/mm² (min)
2	Percentage of Elongation %	27.10	23.0 (Min)
3	Ultimate Tensile Strength, N/mm²	464.0 N/mm²	410 N/mm² (min)
4	Bend Test	Passes	————

B)Chemical Test Results

Sl No	Type/Description	Carbon % (0.22% max)	Manganese % (1.50% max)	Silicon % (0.4% max)	Sulphur % (0.045% max)	Phosphorus % (0.045% max)
1	SHS 132x132mm	0.118	0.636	0.141	0.024	0.028

Table-04: Test Report on SHS 72x72mm

A) Physical Test Report

Sl No	Details of Tests	SHS 72x72mm	Remarks
		Test Results	
1	Proof stress/Yield stress fy, N/mm²	274.0 N/mm²	250 N/mm² (min)
2	Percentage of Elongation %	27.60	23.0 (Min)
3	Ultimate Tensile Strength, N/mm²	458.0 N/mm²	410 N/mm² (min)
4	Bend Test	Passes	————

B)Chemical Test Results

Sl No	Type/Description	Carbon % (0.22% max)	Manganese % (1.50% max)	Silicon % (0.4% max)	Sulphur % (0.045% max)	Phosphorus % (0.045% max)
1	SHS 72x72mm	0.123	0.643	0.138	0.016	0.023

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಮಟ್ಟನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಾನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Table-05: Test Report on MS Flat 75x12mm

A) Physical Test Report

Sl No	Details of Tests	MS Flat 75x12mm	Remarks
		Test Results	
1	Proof stress/Yield stress fy, N/mm^2	278.0 N/mm^2	250 N/mm^2 (min)
2	Percentage of Elongation %	28.10	23.0 (Min)
3	Ultimate Tensile Strength, N/mm^2	462.0 N/mm^2	410 N/mm^2 (min)
4	Bend Test	Passes	----------

B)Chemical Test Results

Sl No	Type/Description	Carbon % (0.22% max)	Manganese % (1.50% max)	Silicon % (0.4% max)	Sulphur % (0.045% max)	Phosphorus % (0.045% max)
1	MS Flat 75x12mm	0.121	0.645	0.142	0.023	0.027

Table-06: Test Report on 20mm SquareRod

A) Physical Test Report

Sl No	Details of Tests	20mm Square Rod	Remarks
		Test Results	
1	Proof stress/Yield stress fy, N/mm^2	279.0 N/mm^2	250 N/mm^2 (min)
2	Percentage of Elongation %	27.30	23.0 (Min)
3	Ultimate Tensile Strength, N/mm^2	465.0 N/mm^2	410 N/mm^2 (min)
4	Bend Test	Passes	----------

B)Chemical Test Results

Sl No	Type/Description	Carbon % (0.22% max)	Manganese % (1.50% max)	Silicon % (0.4% max)	Sulphur % (0.045% max)	Phosphorus % (0.045% max)
1	20mm Square Rod	0.117	0.639	0.141	0.019	0.022

6/3/24

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Conclusion:

The file containing **1st & Final bill** has been submitted for the above work to QA department on **02.03.2024** requesting for spot inspection. Engineers of QA/QC division have visited the work spot on **02.03.2024**

During the inspection, engineer in charge of work informed the items found in the bill, have been executed by the contractor & documents were made available by PMC team for inspection.

PMC team was instructed to assess the strength of concrete used for Coping Concrete (M15), Kerb Stone (M20) by conducting Rebound hammer test and compressive strength of cobble stones 60mm thick. The Rebound hammer test Compressive strength test were conducted by PMC in presence of Engineer in-charge of the work.

Test reports pertaining to SHS 132X132mm, SHS 72x72mm, M S Flat 75x12mm, 20mm Square Rod are obtained and submitted from Bangalore University

From the test results furnished by PMC consultants, it is concluded that the results of the samples collected are in accordance with the standards/ specifications mention in the IRC codes. However, the results submitted by the PMC have been reproduced here with for further needful action. The results checked by QA/QC relates only for item tested in the particular location randomly.

Further, QA/QC directs the PMC and Engineer in-charge of the work that all materials used for the work shall be inspected, tested and accepted as per the relevant specifications before incorporation in the work. The frequencies and methods of sampling and testing materials, including those required for definite purpose and not covered by MORT&H specifications shall be in accordance to the relevant IRC or BIS or AASHTO/ASTM/BS standards in order of priority.

All materials or work not conforming to the requirements of the specifications shall be considered unacceptable and rejected. The unacceptable materials or works that are rejected shall be immediately removed unless the defects are corrected and approved by the engineer in-charge of work.

The concerned Engineer in charge of the work shall follow the direction issued by Chief Commissioner Letter number dated 01.08.2022 and 14.09.2022 and take necessary action as appropriate in accordance with the law.

Note: -

This report by QA/QC is pertaining to the work carried out in **1st & final bill** only.

Engineer in charge of work shall display details of work, work code, cost of project, start and completion date, and information of Engineer in charge of work with contact numbers at work spot.

Engineer in charge of work and Agency shall ensure that if any damages or defects occur pertaining to the executed work within the Defect Liability period (DLP), The same shall be rectified immediately on top priority without fail.

Engineer in charge of work shall ensure that any changes/ modification/change in location in the sanctioned estimate to be got approved by competent authority.

Improvements Of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward No-

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

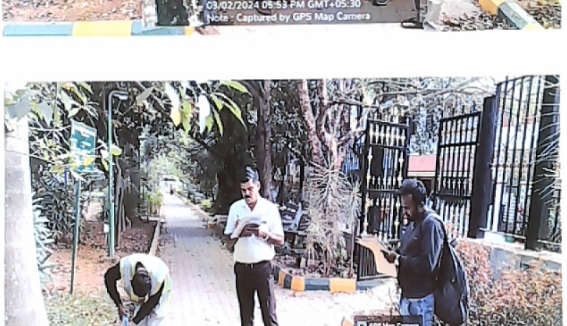
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

6/3/24

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Improvements Of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward Number



K.M. 6/3/24

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ -
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

6/3/24

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Improvements Of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward No-05.

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಾಭರಣ ನಿರ್ವಹಣಾ ಉಪ-ವಿಭಾಗ -
ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಾಭರಣ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಭಾಗ
ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Improvements Of Pathway And Grill Fencing To Rajiv Gandhi Park In Ward No-05.

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:ctcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

I. TEST REPORT ON STRUCTURAL STEEL :

Sub: Testing of Structural Steel, Members-
{Project*: Improvements to Pathway and Grill Fencing to Rajiv Gandhi Park in Ward No-05}
Ref: Letter No. Testing/2023-24, dated 29-02-2024
Report required for : The Executive Engineer
Yelahanka Division,
BBMP, Bangalore
Sample supplied to lab by *:. Sri. G. Venkate Gowda, Contractor

Technical Reference: IS: 2062-2011, IS 226 of 1992 & IS:808-1989

I. PHYSICAL TESTS

TABLE 1.1

		Specimen Size SHS- 132x132mm of 1.0m length	
Sl No	**Details of Tests**	**Test Results**	**Min req as per IS: 808/ IS:2062**
1	Proof stress/Yield stress, fy , N/mm^2	**286.0**	250 N/Sq mm(min)
2	Percentage of elongation, %	**27.10**	23.0(min)
3.	Ultimate Tensile Strength, N/mm^2	**464.0**	410-530 N/Sqmm
4.	Bend Test	**Passes**	--------

*As Furnished by Client.
The Results relate only to the items tested.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
BANGALORE UNIVERSITY

04.03.2024

Dr. SADATH ALI KHAN ZAI
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech.),Ph.D.,MISTE,MICI,MIGS,MISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangalore University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaiuvce@gmail.com

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:ctcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

2. CHEMICAL TEST RESULTS:

Sl No	Description of Material	Carbon %	Manganese %	Silicon %	Sulphur %	Phosphorus %
1	SHS- 132x132mm	0.118	0.636	0.141	0.024	0.028

Requirements as per IS:2062-2011 (% age Maximum), Silicon- 0.40
Carbon - 0.23 Sulphur - 0.045, Phosphorus – 0.045, Manganese – 1.50

*As Furnished by Client.

The Results relate only to the items tested.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BANGALORE UNIVERSITY

04.03.2024

Dr. SADATH ALI KHAN ZAI
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech.),Ph.D.,MISTE,MCI,MIGS,MISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangalore University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaiuvce@gmail.com

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:ctcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

1. TEST REPORT ON STRUCTURAL STEEL :

Sub: Testing of Structural Steel, Members-
{Project*: Improvements to Pathway and Grill Fencing to Rajiv Gandhi Park in Ward No-05}
Ref: Letter No. Testing/2023-24, dated 29-02-2024
Report required for : The Executive Engineer
Yelahanka Division,
BBMP, Bangalore
Sample supplied to lab by *:. Sri. G. Venkate Gowda, Contractor

.Technical Reference: IS: 2062-2011, IS 226 of 1992 & IS:808-1989

I. PHYSICAL TESTS

TABLE 1.1

		Specimen Size SHS- 72x72mm of 1.0m length	
Sl No	**Details of Tests**	**Test Results**	**Min req as per IS: 808/ IS:2062**
1	Proof stress/Yield stress, fy , N/mm^2	**274.0**	250 N/Sq mm(min)
2	Percentage of elongation, %	**27.60**	23.0(min)
3.	Ultimate Tensile Strength, N/mm^2	**458.0**	410-530 N/Sqmm
4.	Bend Test	**Passes**	--------

*As Furnished by Client.
The Results relate only to the items tested.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BANGALORE UNIVERSITY

ಸಹಾಯಕ ಅಧ್ಯಪಕರು ಅಭಿಯಂತರರು
ಯುಬಿಡಿಇ ಸಹಪಾಠ ಸಂಪರ್ಕಾಧಿಕಾರಿ.
ಜೆ.ಎನ್.ಬಿ. ಬೆಂಗಳೂರು-೫೬

S.A.K.Z.F 04.03.2024

Dr. SADATH ALI KHAN ZA1
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech),Ph.D,MISTE,MICI,MIGS,MISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangalore University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaiuvce@gmail.com

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:ctcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

2. CHEMICAL TEST RESULTS:

Sl No	Description of Material	Carbon %	Manganese %	Silicon %	Sulphur %	Phosphorus %
1	SHS- 72x72mm	0.123	0.643	0.138	0.016	0.023

Requirements as per IS:2062-2011 (% age Maximum), Silicon- 0.40
Carbon - 0.23 Sulphur - 0.045, Phosphorus – 0.045, Manganese – 1.50

*As Furnished by Client.

The Results relate only to the items tested.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BANGALORE UNIVERSITY

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಯುಟಿಂಗ್ ಉಪನಗರ ಉಪವಿಭಾಗ,
ಬಿ.ಡಿ.ಎ.ಪ್ರ. ಬೆಂಗಳೂರು-೫೬

04.03.2024

Dr. SADATH ALI KHAN ZA1
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech.),Ph.D.,MISTE,MICI,MIGS,MISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangalore University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaiuvce@gmail.com

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:ctcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

1. TEST REPORT ON STRUCTURAL STEEL :

Sub: Testing of Structural Steel, Members-
{Project*: Improvements to Pathway and Grill Fencing to Rajiv Gandhi Park in Ward No-05}
Ref: Letter No. Testing/2023-24, dated 29-02-2024
Report required for : The Executive Engineer
Yelahanka Division,
BBMP, Bangalore
Sample supplied to lab by *:. Sri. G. Venkate Gowda, Contractor

Technical Reference: IS: 2062-2011, IS 226 of 1992 & IS:808-1989

I. PHYSICAL TESTS

TABLE 1.1

Sl No	Details of Tests	Specimen Size MS Flat- 75x12mm	
		Test Results	**Min req as per IS: 808/ IS:2062**
1	Proof stress/Yield stress, fy , N/mm^2	**278.0**	250 N/Sq mm(min)
2	Percentage of elongation, %	**28.10**	23.0(min)
3.	Ultimate Tensile Strength, N/mm^2	**462.0**	410-530 N/Sqmm
4.	Bend Test	**Passes**	--------

*As Furnished by Client.
The Results relate only to the items tested.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BANGALORE UNIVERSITY

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಯಲಹಂಕ ಉಪವಿಭಾಗ ಬಾಪಬಿಪಾಗ,
ಬಿ.ಬಿ.ಎಂ.ಪಿ. ಬೆಂಗಳೂರು-೧೦೬

S.A.K.Z.K. 04.03.2024

Dr. SADATH ALI KHAN ZAi
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech.),Ph.D,MISTE,MIECI,MIGS,MISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangaluru University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaluvce@gmail.com

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:ctcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

2. CHEMICAL TEST RESULTS:

Sl No	Description of Material	Carbon %	Manganese %	Silicon %	Sulphur %	Phosphorus %
1	**MS Flat- 75x12mm**	**0.121**	**0.645**	**0.142**	**0.023**	**0.027**

Requirements as per IS:2062-2011 (% age Maximum), Silicon- 0.40
Carbon - 0.23 Sulphur - 0.045, Phosphorus – 0.045, Manganese – 1.50

*As Furnished by Client.

The Results relate only to the items tested.

04.03.2024

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BANGALORE UNIVERSITY

Dr. SADATH ALI KHAN ZAI
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech.),Ph.D,MISTE,MICI,MIGS,MISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangalore University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaiuvce@gmail.com

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಯಲಹಂಕ ಉಪವಿಭಾಗ ಉಪವಿಭಾಗ
ಜೆ.ಜೆ.ಎಂ.ಕ. ಬೆಂಗಳೂರು-೫೬

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:ctcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

1. TEST REPORT ON STRUCTURAL STEEL :

Sub: Testing of Structural Steel, Members-
{Project*: Improvements to Pathway and Grill Fencing to Rajiv Gandhi Park in Ward No-05}
Ref: Letter No. Testing/2023-24, dated 29-02-2024
Report required for : The Executive Engineer
Yelahanka Division,
BBMP, Bangalore
Sample supplied to lab by *:. Sri. G. Venkate Gowda, Contractor

Technical Reference: IS: 2062-2011, IS 226 of 1992 & IS:808-1989

I. PHYSICAL TESTS

TABLE 1.1

Sl No	Details of Tests	Specimen Size 20mm Square Rod of 1.0m length: Test Results	Specimen Size 20mm Square Rod of 1.0m length: Min req as per IS: 808/ IS:2062
1	Proof stress/Yield stress, fy , N/mm^2	279.0	250 N/Sq mm(min)
2	Percentage of elongation, %	27.30	23.0(min)
3.	Ultimate Tensile Strength, N/mm^2	465.0	410-530 N/Sqmm
4.	Bend Test	Passes	--------

*As Furnished by Client.
The Results relate only to the items tested.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BANGALORE UNIVERSITY

ಯಲಹಂಕ ಉಪನಗರ ಉಪವಿಭಾಗ,
ಬಿ.ಬಿ.ಎಂ.ಪಿ. ಬೆಂಗಳೂರು-106

04.03.2024

Dr. SADATH ALI KHAN ZAI
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech),Ph.D,M.ISTE,M.ICI,M.IGS,M.ISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangalore University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaiuvce@gmail.com

BANGALORE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Phone Off : 080-22961945
Mobile No.: 9844392859
E-mail:etcivil6@gmail.com

JNANA BHARATHI
BANGALORE-560 056

Date: 04-03-2024.

2. CHEMICAL TEST RESULTS:

Sl No	Description of Material	Carbon %	Manganese %	Silicon %	Sulphur %	Phosphorus %
1	20mm Square Rod	0.117	0.639	0.141	0.019	0.022

Requirements as per IS:2062-2011 (% age Maximum), Silicon- 0.40
Carbon - 0.23 Sulphur - 0.045, Phosphorus – 0.045, Manganese – 1.50

*As Furnished by Client.

The Results relate only to the items tested.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BANGALORE UNIVERSITY

ಡಾ|| ಸಾದತ್ ಅಲಿಖಾನ್ ಜಮಖಾನ್,
ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು,
ಜೆ.ಎನ್.ಬಿ. ಬೆಂಗಳೂರು-೫೬

S. A. K. Zai 07.03.2024

Dr. SADATH ALI KHAN ZAI
B.E.(Civil),M.E.(Construction Tech),Ph.D,MISTE,MICI,MIGS,MISTAM
Professor
Department of Civil Engineering
U.V.C.E, Jnana Bharathi,
Bangalore University, Bengaluru-560 056
Email: drsakzaiuvce@gmail.com